

ليمبيك سيستەم (limbic system)



ئامادەکردنی: حسن ساڵح احمد

بەسەرپەرشتی : مامۆستا زانیار فتاح

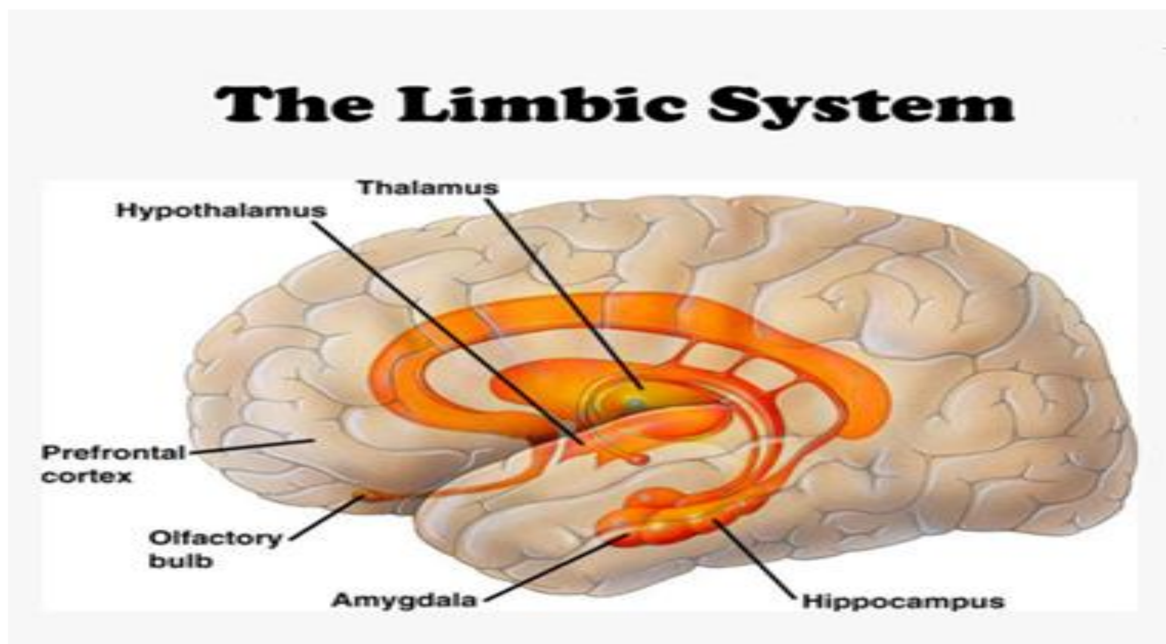
ناوەڕۆك:

ناساندنی لیمبیك سیستەم

بریتیە لەکۆمەڵێك پێکهاتە کە دەکەونە بەشی ناوەوەی مێشك کە هەریەك لەفرمانەکانی **هەست و سۆز** و **هاندان** و هەستی **بۆنکردن** و **رەفتار نواندن** لەلایەن لیمبیك سیستەمەوە بەرێوەدەبرێن.
وەهەروەها لیمبیك سیستەم ڕۆڵێکی کاریگەری هەیە لەدرووستکردنی یادگەی ماوە درێژدا.

پێکهاتەکانی لیمبیك سیستەم دەکەونە بەشی قوڵایی لەناوەوەی مێشك ڕاستەوخۆ لەژێرەوەی لاجانگە پل و لەژێر سێریبرەڵ کۆرتێکس وە ڕاستەوخۆ لەسەرووی قەدی دەماغەوە. لیمبیك سیستەم پێکدێت لەکۆمەڵێك پێکهاتەی بەیەکەوە گرێدراو لەوانە: لانک، ژێر لانك، هیپۆکامپەس
،ئەمیگدالا.

 لیمبیك سیستەم کە بەباشی فرمانەکانی بەجێ نەگەیە نێت پەیوەندی بەهەندێك حاڵەتی پزیشکیەوە هەیە لەوانە :گەشکەو خەڵەفان و تێکچونە دڵەڕاوکێیەکان وەهەروەها ئۆتیزمیش.



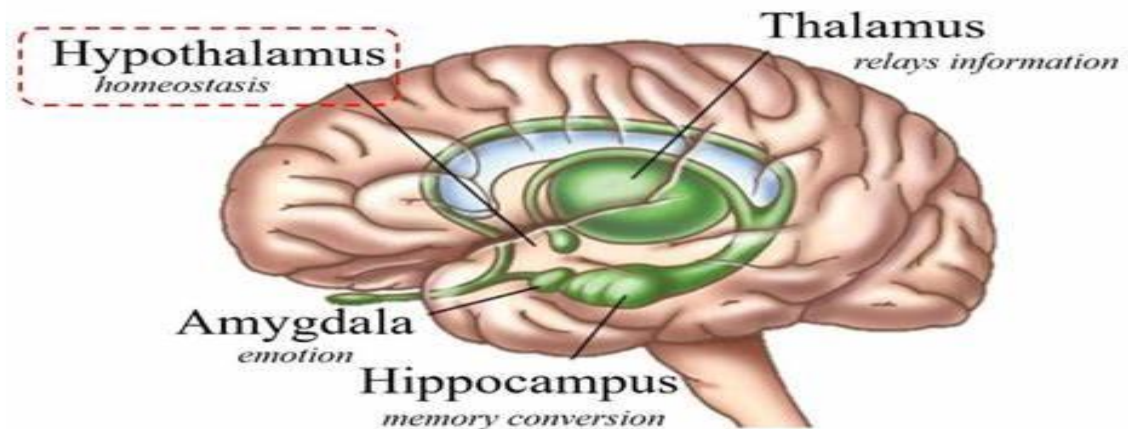
فرمانەکانی لیمبیك سیستەم :

لیمبیك سیستەم لەسەرەتادا پێی دەوترا rhinencephalonکە بەمانای (مێشکە بۆن دێت) لەبەر ئەوەی سەرەتا باوەڕ وا بوو ئیشی سەرەکی بریتیە لە بەرپرسیارێتی هەستی بۆنکردن .

ئێستا دەروون زانەکان ئەوەیان بۆدەرکەوتووە کەوا لیمبیك سیستەم فرمانی زیاتر بەجێ دەگەیەنێت لەوەی کەوا پێشتر باوەڕ وابوو.

ئێستا باوەڕ وایە کەوا پێکهاتەکانی لیمبیك سیستەم بەشدارن لە لێکدانەوە و ڕێکخستنی هەست و سۆز ، یادگە و فێربوون و   وە هەروەها خرۆشانی جنسی.

لیمبیك سیستەم پێکهاتەیەکی سەرەکیە لە وڵامدانەوەی لاشەی مرۆڤ بۆ فشاری دەروونی ، وەهەروەها پەیوەندیەکی چڕو پڕی هەیە لەگەڵ کوێرە کۆئەندام و خۆیە کۆئەندامی دەماردا.



بەشەكانی لیمبیك سیستەم:

لیمبیك سیستەم لەچەند بەشێكی سەرەكی پێكدێت لەوانە:

hippocampus

amygdala

Hypothalamus

basal ganglia

Gyrus Cingulate

Hippocampus



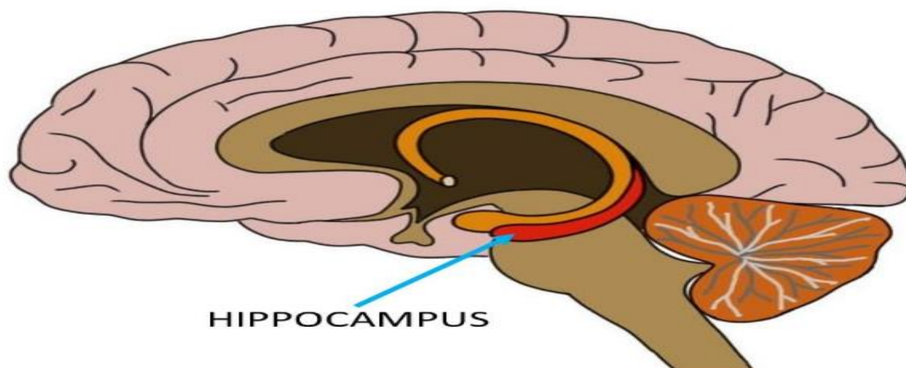
دوو هیپۆكامپەسمان هەیە هەریەكەیان دەكەوێتە لایەكی مێشك ، شێوەیان لە ئەسپی دەریا دەچێت ، وەئەمانە پێكهاتەیەكن بەشێوەیەكی سەرەكی پەیوەندیان بە ناوەندی یادگەوە هەیە لە مێشكی ئێمەدا.

زانراوە كەوا هیپۆ كامپەس شوێنی دروستكردنی خانەیە ئەمەش مانای ئەوەیە كەوا خانەی نوی لێرەدا درووست دەبن لە خانەی پێگەشتووە بنەڕەتیەكانەوە، adult stem cells.

هیپۆكامپەس رۆڵێكی گرنگی هەیە لە ناسینەوەو پێزانینەوە بەشوێنەكان وەهەروەها پەیوەندیشی هەیە بە فێربوون و هەست و سۆزەوە.

لەبەر كەریگەریە گرنگەكەی هیپۆكامپەس لە یادگەدا ، تێكچوون لەم شوێنەدا دەبێتە هۆی لاواز بوونی یادگە زۆر بەخراپی.

تێكچوونی هیپۆكامپەس دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بە یادگەی شوێنی بۆ نموونە بیرهاتنەوەی ئاڕاستەكان بۆ شوێنەكان ، كەواتە دەكرێت تۆ بەشوێنێک نەزانیتەوە بە هۆی تێكچوون لە هیپۆ كامپەسدا.



Amygdala

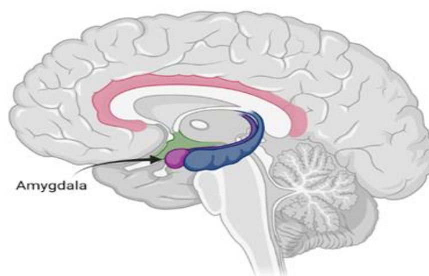
پێکهاتەیەکە لەشێوە ی دەنکی بادەم دەچێت ڕاستەخۆ دەکەوێتە دوای هیپۆ کامپەس ، فرمانی سەرەکی ئەمیگداڵا وڵامدانەوەی هەست و سۆزە لەوانە: **هەستکردن بە ئاسوودەیی ، ترس و تورەیی و وە هەروەها دڵەڕاوکێ.**

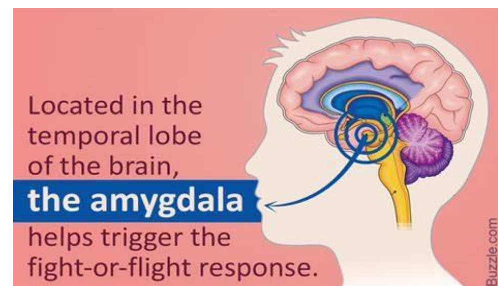
هەروەها ئەم شوێنە کلیلێکە بۆ بەرهەمهێنانی یادەوەری نوێ ،**ئەمیگداڵا کارلێکدەکات لەگەڵ هیپۆ کامپەس بەتێکەڵکردنی هەست و سۆز بۆناو یادەوەریەکان.**

ئەمیگداڵا ڕۆڵی هەیە لەوەی چۆن یادەوەریەکان وەبیر بهێنرێنەوە؟

ئەو یادەوەریانەی تێکەڵن لەگەڵ هەست و سۆزێکی زۆر باشتر وەبیر دەهێنرێنەوە لەو یادەوەریانەی کەمتر تێکەڵن بەهەست و سۆز .

تێکچوونی ئەمیگداڵا لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی هەڵچوونی زیاتر ، ناجێگیری ، لەدەستدانی کۆنترۆڵی هەست و سۆزۆکان،وەهەروەها کەم و کوڕی لەناسینەوەی هەست و سۆزۆکان بەتایبەت ناسینەوەی ترس.





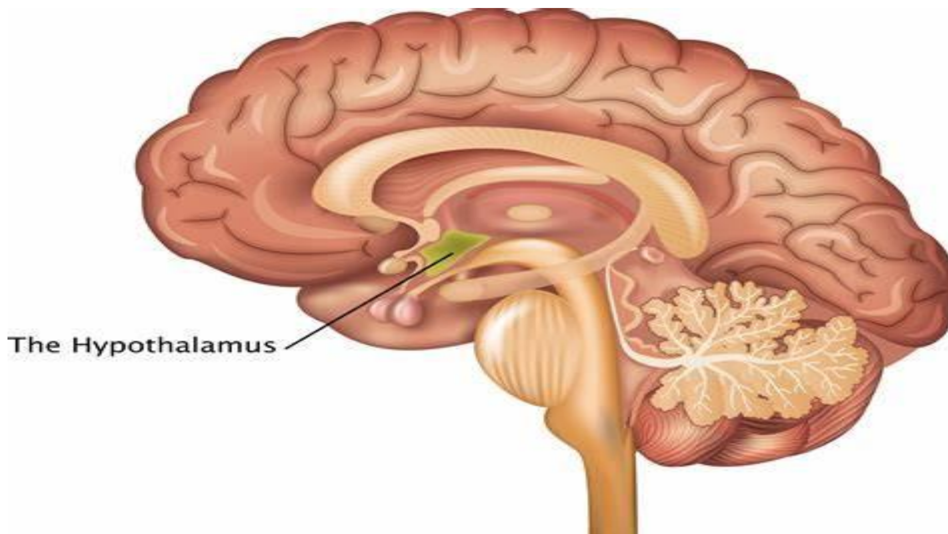
ئەم پێکهاتانەی خوارەوە پێکهاتەی سەرەکی لیمبیك سیستەم نین بەڵام تۆڕێکی ئاڵۆزو پەیوەندیەکی بەهێز دروستدەکەن لەگەڵ لیمبیك سیستەم ، یارمەتی لیمبیك سیستەم دەدەن لەبەجێهێنانی چەندین فرماندا.

Hypothalamus(ژێر لانك)

زۆرترین فرمانی ژێرلانك بریتیە لە ڕاگرتنی هاوسەنگی ناوەوەی لەش بەجێگیری، ئەم ناوچەیە کۆنترۆڵی زۆربەی فرمانە خۆنەویستەکانی لەش دەکات برسێتی، تینوێتی، پلەی گەرمی لەش ، فشاری خوێن و چالاکی سێکسی و لێدانی دڵ ، وەهەروەها ئەڵقەی پەیوەندی نێوان کۆئەندامی دەمار و کۆئەندامی کوێرە ڕژێنەکان بریتیە لە ژێرلانك .

هەروەها هایپۆسەلەمۆس کاریگەری هەیە لەوڵامدانەوەی لاشەی مرۆڤ بۆ فشاری دەروونی ، ئەگەر هایپۆسەلەمۆس باش ئیش نەکات ئەوا دەبێتە هۆی :

- ✓ هەڵس و کەوتی هەڵچوون
- ✓ هەستکردن بە فشاری زۆر
- ✓ بەرزبوونی پلەی گەرمی لەش وە هەروەها نزم بونەوەشی
- ✓ هیلاکی
- ✓ زیادبوونی کێش وە هەروەها نزم بوونی کێشی لەش
- ✓ **وەهەروەها چەندین نیشانەی تریش لەبەرئەوەی کۆنترۆڵی هەموو هۆرمۆنات لەڕێگەی هایپۆسەلەمۆسەوە دەکرێت.**



Basal Ganglia

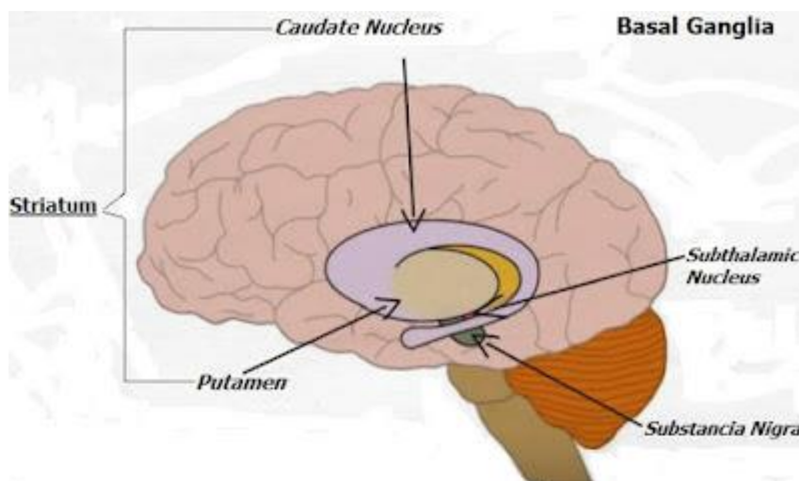
ئەمانە کۆمەڵێك پێکهاتەن دەکەونە بنکەی پێشەوەی مێشك forebrain و سەرووی ناوەڕاستە مێشك midbrain.

فرمانی سەورەکی ئەم پێکهاتانە بریتیە لە ڕێکخستنی جوڵە خۆویستەکان وەکو جوڵەی چاو ، وەهەروەها یارمەتیدەرە لەپاراستنی هاوسەنگی و وەهەروەها ڕێك ڕاوەستانیش.

لەناو Basal Ganglia ناوچەیەك هەیە پەیوەندی بە لیمبیك سیستەم وە هەیە کەچەندین پێکهاتەی هەیە وەکو (nucleus accumbens, ventral tegmental area, and ventral pallid).

ئەم پێکهاتانە کاریگەریان لەسەر بیر و هەڵس و کەوتی هەست و سۆز هەیە ، وەهەروەها کاریگەری هەیە لە(rewards and reinforcements) کەئەمە سیستەمی خەڵاتکردن و سزادانە کەمانای ئەوەیە (هەڵس و کەوتێکی سزا دراو کامتر دووبارەدەبێتەوە لەداهاتوودا ، وە هەڵس و کەوتێکی خەڵاتکراو زۆرتر دووبارە دەبێتەوە لە داهاتوودا ، بۆنموونە بەخۆت دەڵێیت ئەگەر تەرکیز بکەی ئەوا خەڵاتت دەکەم وە خۆشت خەڵات بکەی ، وە ئەگەر تەرکیز نەکەی ئەوا سزات دەدەم وە خۆشت سزا بدەی ئەمە تەکنیکێکە بۆ ئەوەی تەرکیز بکەی، یان نمونە **بەناوبانگەکەی مارشمیلۆ تێست**).

تێکچونی Basal Ganglia دەبێتە هۆی لەرزین و جووڵەی ماسولکەکان بەشێوازێکی خۆنەویست وەهەروەها پەیوەندی هەیە بەنەخۆشیەکانی (Parkinson’s and Huntington’s).



Cingulate Gyrus

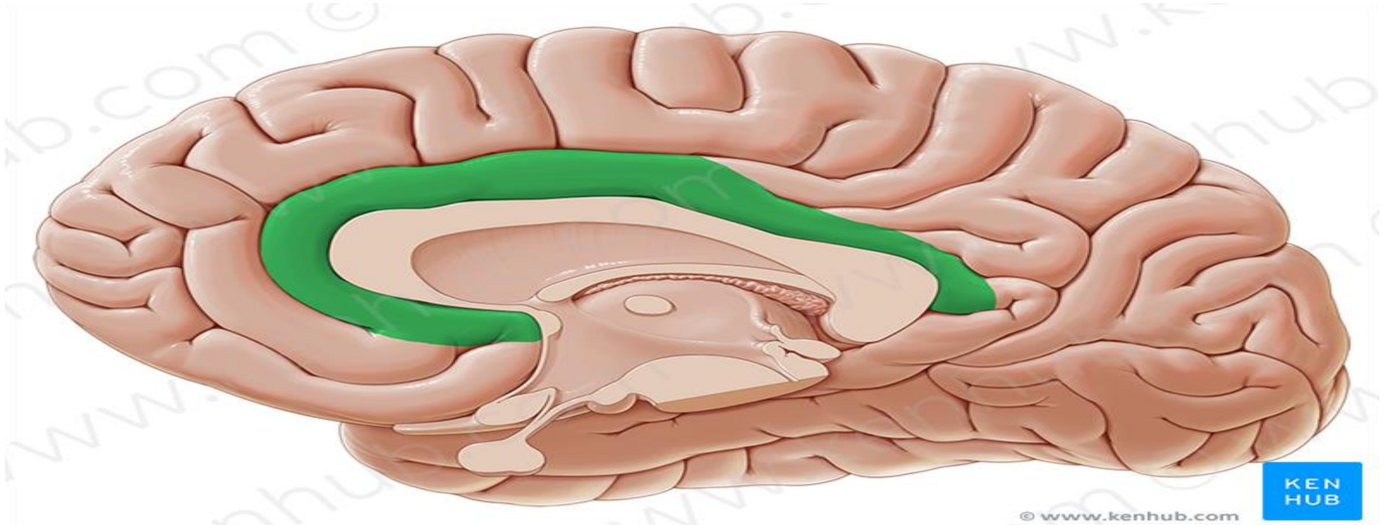
باوەڕ وایە کەوا یارمەتی ڕێکخستنی هەست و سۆزو هەڵسو کەوت و ئازار بکات هەروەها بەرپرسە لە کۆنترۆڵی فرمانی جوڵە خۆنەویستەکان.

هەروەها بەرپرسە لە پێشبینکردن و ڕێگریکردن لە هاندەرە نەرێنیەکان و ترس .

تێکچونی Cingulate Gyrus دەبێتە هۆی نەبوونی ترس و کەم هەستکردن بە ئازار و لاواز بوونی ئاستی فێربوون.

دەرکەوتووە ئەوانی کەوا نەخۆشیەکانی ئۆتیزم ، خەمۆکی و وسواسی(obsessive-compulsive disorder) و فشاری دەروونی دوای زەبر(posttraumatic stress disorder)، نەخۆشی دوو جەمسەریان هەیە جیاوازی لەپێکهاتەی Cingulate Gyrus یان هەیە چونکە Cingulate Gyrus کاریگەری لەسەر پرۆسەی هەست و سۆز هەیە .

.(Yucel et al., 2003)



پوختە :

بەکورتی لیمبیك سیستەم بەرپرسیارە لەکۆنترۆڵی جۆرەها فرمان لەلەشدا هەندێك لەوانە بریتین **لە لێکدانەوەی وڵامدانەوە سۆزداریەکان ، خەزنکردنی یادەوەریەکان ، وەە هەروەها ڕێکخستنی هۆرمۆنەکان ، لێکدانەوەی هەستە وەرگرەکان، فرمانی جوڵەو بۆنکردنیش.**

References :

https://www.britannica.com/science/limbic-system

https://www.simplypsychology.org/limbic-system.html

https://www.thoughtco.com/limbic-system-anatomy-373200